

原 著

飼養管理に対する一乗馬クラブにおけるクラブ会員の意識調査

銀梓¹⁾, 濱野佐代子²⁾, 神谷万波³⁾, 生野佐織¹⁾, 大久保公裕⁴⁾, 望月眞理子¹⁾¹⁾ 日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医保健看護学科 応用部門²⁾ 帝京科学大学 生命環境学部 アニマルサイエンス学科³⁾ 聖隷浜松病院 ⁴⁾ 日本医科大学 医学部

要 約 近年、ヒトと伴侶動物の関係は著しく変化しており、かけがえのない存在となった飼育動物が健康な一生を送るためには、獣医師および動物看護師の努力が不可欠である。しかし、間違った飼養管理のために動物の健康を損なわせる飼育者も見受けられる。本研究では、静岡県にある乗馬クラブの女性32名、男性11名から成る合計43名の会員に対し飼養管理に関するアンケート調査を実施した。ウマの体質に関する情報をクラブ会員に与えた場合の意識の変化を観察した。結果、「ウマにおやつを与えること」と「ウマにおやつを与える人を見かけた際に注意した方がいい」の2つの項目に関して、説明後に有意($P<0.05$)な変化が見られた。動物の健康の保持および増進のために、飼い主は、動物個々の状態を的確に把握して飼育することが必要と思われた。動物看護師は、飼い主の栄養管理や飼養管理に重要な役割を持つと考えられる。

キーワード：動物看護師、飼育指導、ウマ

日獣生大研報 67, 56-61, 2018.

緒 言

近年、ヒトと飼育動物の関係は著しく変化し、感情を共有して苦楽を共にする家族の一員として位置付けられるようになった¹⁴⁾。イヌやネコの飼育頭数は、減少傾向にあるものの、飼育意向率は依然として高い傾向にあり⁸⁾、飼育を希望する理由として、命の大切さを学ぶことで、子供の心を豊かなものにする情操教育や寂しさを抱える高齢者へ安らぎを与え、孤独感を和らげることなどが挙げられている^{12,16)}。同様の効果はウマでも得られることが報告されている^{3,4,6)}。このように、心理的、社会的効果をもたらす動物はかけがえのない存在であり、我々とともに健康な一生が送れることを望まれ、そのため、動物の専門家でもある獣医師および動物看護師の努力が不可欠である。

なかでも、動物がより健康な生活を送れるように、飼育者を対象とした栄養指導や栄養相談は動物看護師の重要な業務の一つである¹¹⁾。身体を維持するための栄養摂取に対して、適切な指導を行うことは重要であり、アメリカ動物病院協会(AAHA)¹⁾より「栄養評価のガイドライン」が作成され、2011年には日本でも、同様なガイドラインが作成された¹⁵⁾。ガイドラインによると、動物の栄養状態を評価するためには、動物要因、食事要因、ならびに飼養管理・環境要因の3つの観点から情報収集する必要がある¹⁵⁾。特に、食事要因と飼養管理・環境要因を把握するには、飼育者や動物と関わる人からの情報に依存することがほとんど

である²⁾。そのため、適切な栄養指導を行ううえで、飼育者の協力は必要不可欠であり、動物病院側と飼育者側の両者が信頼し合う関係性を築かなければならない。他方、獣医師や動物看護師の指導に従った栄養管理が求められているにも関わらず、指導に従わずに飼育動物の健康を損なう飼育者も見受けられる。このような現状は家庭で飼育されているイヌやネコのみではなく、ウマにおいても問題となっている。例として、乗馬クラブできちんと飼養管理がされている乗用馬に対し、クラブ会員が定められた餌以外にニンジン、リンゴ、栄養補助食品やサプリメントを与えることが見受けられる。トレーニングやしつけの一環としてニンジnを使う場合もあるが、クラブできちんと摂取量を把握し、適正量のみ与えている。しかし、乗馬後のご褒美として、クラブ会員が適正量を超えるニンジン、角砂糖や持参したサプリメントを与えることがあり、トレーニングやしつけの妨げだけではなく、ウマの健康に害を招くことも考えられる⁷⁾。Mochizukiら⁹⁾は、ヨウ素(I)が高い環境で飼育されていた乗用馬に対して、定められた餌以外にIが多く含まれるサプリメントを給餌したことにより、身体内のI値が異常を呈したことを報告している。このように、飼育環境の特徴を考慮しないで、サプリメントなどを与えることは危険な行為であると考えられる。また、静岡県の一乗馬クラブで飼育されているサラブレッドおよびポニーの血液生化学検査を行った結果、サラブレッドと比較してポニーの中性脂肪(TG)の値が有意に高いこと、ポ

ニーでのみ加齢と共に、TG 値が有意に増加する成績が得られている¹⁰⁾。このように、同じウマでも、品種間の違いがあり、それぞれに見合った飼育管理が重要であると考えられる。

本邦において、ウマを含めた大動物分野での動物看護師の活動は欧米などに比べて未だ少ないのが現状である。しかし、動物看護師は動物達が健やかな一生を全うするよう援助すべきであり、その対象はイヌやネコといった家庭動物に限らず、学校飼育動物、教育・研究用動物および産業動物なども含まれている⁵⁾。今後、欧米と同じくウマといった大動物の分野に進出した場合には、イヌやネコなどの家庭動物と同様に、飼育者への飼育または栄養指導に関する正しい知識の提供を担う可能性が考えられる。

以上のことから、動物看護師がウマといった大動物の飼育指導を担うための現状把握として、本研究では、一乗馬クラブで飼育されているウマに対する定められた給餌以外の餌やりに関して、正しい知識を飼育者に与えた場合の意識の変化をアンケート調査法により観察した。

研究対象・方法

2016年5月から8月にかけて、静岡県の一乗馬クラブの会員43名を対象に調査を行った。

調査はアンケート用紙を用いて行った。第一部と第二部からなる二部構成のアンケート用紙を作成した。対象者が理解しやすいように、専門用語はわかりやすい言葉に変換し、また定められた給餌以外のニンジン、リンゴや栄養補助食品は一律「おやつ」として表記した。調査を行う前には、アンケートの主旨を口頭で説明し、同意が得られた対象者のみ調査を行った。第一部のアンケートの内容として、性別・年齢・同行者の有無・これまでの乗馬経験の有無・乗馬クラブへ通う理由などの対象者の背景を把握するための質問と乗馬クラブのウマにおやつを与えることに対する賛否やおやつを与える人を見かけた際に注意するかどうかなどに関する質問の回答を求めた。次に、第二部のアンケート調査を行った。はじめに、対象者に対して、同乗馬クラブで飼育されているサラブレッド30頭とポニー15頭の血液検査の結果を用いて、サラブレッドと比較してポニーの中性脂肪(TG)の値が有意に高いこと、ポニーでのみ加齢に伴いTG値が有意に増加することを図で見せながら口頭で解説した¹⁰⁾。また、説明の中で、1)今回測定されたTG値はサラブレッドが $22.10 \pm 1.13(\text{mg/dL})$ 、ポニーが $32.93 \pm 3.57(\text{mg/dL})$ であり、ポニーのTG値は正常範囲内にあったが、脂質代謝に関するリスクはサラブレッドより高く、それは年齢が高いポニーほど大きいと考えられるという点と、2)他の血液検査結果に関しても、サラブレッドとポニーに違いがあることが判明し、サラブレッドと比較して、ポニーでは特に体質や年齢に見合った飼養管理が重要になってくると考えられるの2点を強調した。TG値の成績に関しては、Mochizukiら¹⁰⁾が報告した論文を用いた。説明後、第一部のアンケートと同様、乗馬クラブのウマにおやつを

与えることに対する賛否やおやつを与える人を見かけた際に注意するかどうかなどに関する質問の回答を求めた。また、自馬会員に対して、クラブに預けている自馬が他人からニンジンなどを与えられている状況に対する意見も求めた。

アンケート解析に関して、全体の説明前後の違いに関して比較を行うとともに、性差、クラブ加入年数、自馬所有の有無などによる違いがないかについての比較も行った。

アンケートの回答方法は、自由回答法、選択肢法および5段階評価尺度法を用いた。成績は平均値 \pm 標準偏差で表した。有意差の検討にはt検定および二元配置分散分析を用いた。統計計算には、Microsoft Excel 2010 および SPSS Statistics19 を用いた。

本研究は日本獣医生命科学大学、生命倫理の承認を得て実施した(承認番号:S28H-6)。

結果・考察

乗馬クラブの会員43名(男性11名、女性32名)を対象に調査を行った。年齢およびクラブ所属年数は、それぞれ平均 44 ± 14.2 歳(16-68歳)および 11.03 ± 7.26 年(1カ月-35年)であった。クラブ加入前の乗馬経験は、経験ある会員が13名、経験ない会員が29名、未回答が1名であった。会員の内訳は、一般会員19名と、自分のウマをクラブに預けている会員(自馬会員)24名であった。乗馬クラブへは一人で通う会員が15名、家族連れで通う会員が28名であった。

ウマに関するいくつかの質問を行ったが、本研究では、「ウマにおやつを与えることをどう思いますか?」と「ウマにおやつを与える人を見かけた際に注意した方がいいと思いますか?」の2つの項目に着目した。第一部のアンケート結果とウマの品種間のTG値の違いについて説明を行ったあとの第二部のアンケート結果を比較することで、対象者の意識の変化について調査した。

全体において、ウマにおやつを与えることについての賛成意見は、TG値に関しての説明を行った後に有意($P < 0.001$)に減少した(図1)。また、ウマにおやつを与える人を見かけた際に注意する意見は、TG値に関しての説明を行った後に有意($P < 0.05$)に増加した(図2)。我々はウマや家庭飼育動物に対する専門家による飼養管理指導が、飼育者の意識を変えることに関する報告を見出すことができなかった。しかし、野生ニホンザルの餌付けに関する意識調査で、田中ら¹⁷⁾は動物に対する真の理解が、餌付け行為を止めさせることに繋がると報告している。本研究において、TG値の説明を行った後の定められた餌以外のおやつに関する意識に変化が見られたことから、野生動物に限らず、飼育動物でも、飼育者や動物と関わる人に対して、動物のことを正しく理解してもらえるよう知識を習得することで、定められた給餌以外の餌付け行為を抑制することに繋がり、飼育管理上とても重要であると考えられる。

自由記述欄でも、対象者の意識に変化が見られたと考え

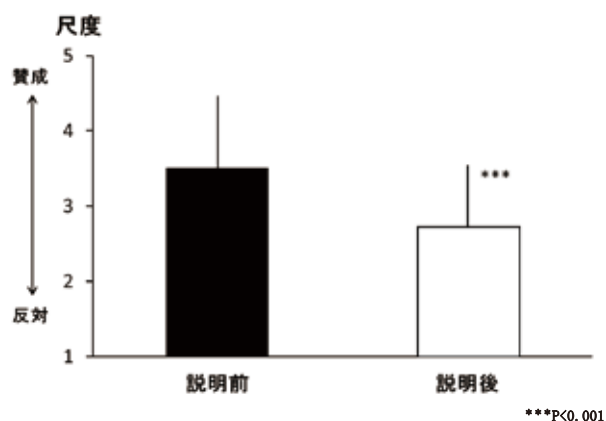


図 1. 飼養管理に関する説明の前後におけるウマに対するおやつへの賛否の比較

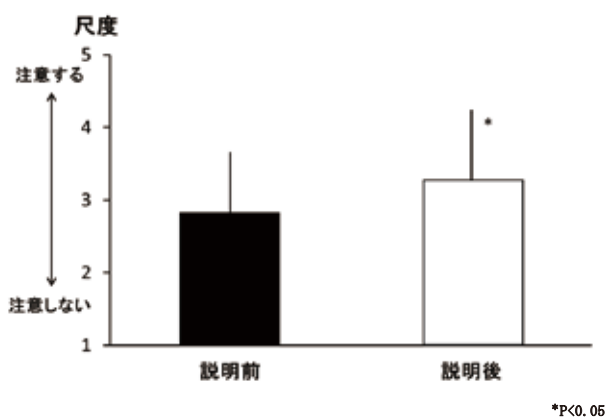


図 2. 飼養管理に関する説明の前後におけるウマに対するおやつへの注意の比較

られる回答を得ることができた (表 1)。説明を受ける前では、ウマにおやつを与えることに関して、「仲良くなりたい」、「コミュニケーションの手段のひとつ」、「自分を乗せてくれたお礼」、「少量なら問題ない」といった賛成意見が得られたが、説明後では、「節度を守れば大丈夫」、「適切な与え方であれば大丈夫」などと肯定しながらも、ウマのことを考えたうえでの回答に変化したことが伺えた。同様の傾向は、反対意見でも得られており、説明前の反対意見では、「健康管理のためにあげない方がいい」、「砂糖は虫歯の原因となる」といった健康面を心配した反対意見が挙げられ、説明後では、「可愛いからといって誤った愛情を向けてはいけない」、「管理がきちんとされているからおやつを与える必要性はない」といった、より強い意見に変化した。ウマに関する正しい知識を持つことにより、過剰に与えていたおやつへの抑制に繋がるだけではなく、乗馬クラブ会員がウマの飼養管理について改めて考えるきっかけにもなったと考えられる。ウマの飼養管理を理解することで、今までと同様に、おやつをあげたい時にあげたい量を与えるのではなく、節度を守り、ウマー頭一頭の健康状態や必要な栄養量を認識しながら関わることに繋がることが考え

られる。

次に、調査を行った 43 人をそれぞれ、男女別、同行者の有無、クラブ入会前の乗馬経験の有無に分けて比較を行った。結果、男女別および同行者の有無の比較では、ともに説明前後におけるウマにおやつを与えることに対する賛否および注意の意見に有意 ($P > 0.05$) な差は得られなかった。対して、クラブ入会前の乗馬経験の有 (経験者) 無 (未経験者) で分けたところ、説明前および説明後のウマにおやつを与えることに対する賛成意見が、未経験者に比べて経験者では有意 ($P < 0.05$) に少ない結果が得られた (図 3)。クラブ入会前、すでに乗馬の経験がある会員は未経験の会員と比較して、ウマに関する知識がより深いと予測されたことから、有意差が得られたと考えられた。

最後に、自分のウマをクラブに預けている自馬会員と一般会員に分けて比較を行った。結果、説明前および説明後のウマにおやつを与えることに対する自馬会員の賛成意見が、一般会員のそれに比べて有意 ($P < 0.05$) に少ない成績が得られた (図 4)。ウマにおやつを与える人を見かけた際に注意するかどうかの質問では、説明前および説明後において、一般会員と比較して、自馬会員の方が注意する意見が有意 ($P < 0.05$) に多い結果となった (図 5)。また、一般

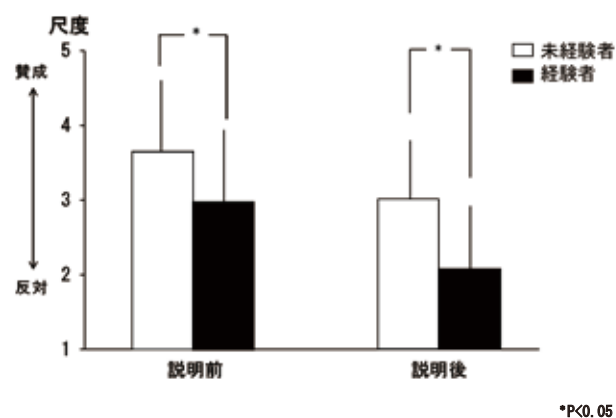


図 3. 乗馬経験の有無とウマに対するおやつへの賛否の結果

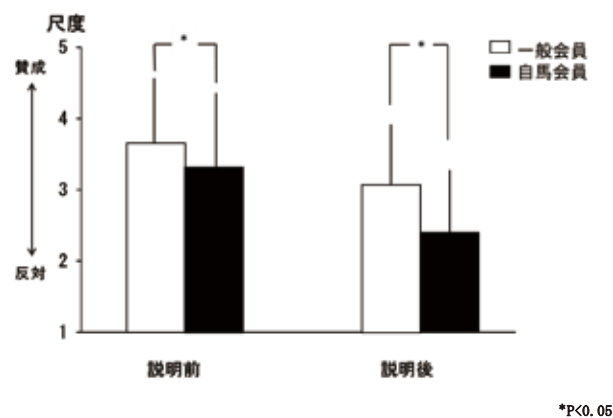


図 4. 一般会員と自馬会員のウマに対するおやつへの賛否の比較

表 1. 説明前後におけるウマへのおやつに関する賛成および反対意見

説明前の賛成理由	説明後の賛成理由
<ul style="list-style-type: none"> ・ウマと仲良くなりたいから ・仕事をしたご褒美 ・ウマとのコミュニケーションの一つ ・ウマに気に入ってもらうため ・自分を乗せてくれたお礼 ・少量なら問題ない 	<ul style="list-style-type: none"> ・節度を守っていれば問題ないと思う ・クラブで管理しているから ・適切な与え方であれば問題ないと思う ・病気のウマでなければ大丈夫だと思う ・許可されているウマであれば問題ない ・特別なイベント時にはあげてもいいと思う
説明前の反対理由	説明後の反対理由
<ul style="list-style-type: none"> ・健康管理のためにあげない方がいい ・しつけ上の問題 ・決まった食事があるから ・砂糖などは虫歯の原因になる ・健康に良くない ・馬主の許可が必要 ・可愛いからとあげないで欲しい 	<ul style="list-style-type: none"> ・きちんと管理がされているため必要ない ・運営側でウマの体調管理を行っているため ・もらったものを食べて病気になったら困る ・食べた量の把握ができなくなる ・獣医師により禁止されているウマもいる ・可愛いからと誤った愛情を向けてはいけない ・ウマそれぞれの体質が異なっている

会員および自馬会員ともに、説明前と比較して説明後の注意する意見が有意 ($P < 0.05$) に増加した (図 5)。自馬会員は、自馬に対して他の会員がおやつを与える行為について、「ニンジン 1 切れ程度なら大丈夫」、「お互い了承している」といった意見もあったが、過半数の人は「禁止にしてほしい」、「食べた量の把握ができない」、「おやつを断る主旨の張り紙を無視して与えることはやめてほしい」といった反対の意見が多く挙げられた。自馬会員の反対理由から、自分以外が自馬におやつを与えた時に、どのぐらいの量を食べたかが把握できないことや何が配合されているかが分からないおやつではないかなどの不安が伺えた。自馬は家族の一員であると考えている飼育者は、その健康を第一に考えた時、定められた給餌以外のおやつは大きな不安要素になることが考えられる。また、乗馬クラブが所有するウマ

とは異なり、預けている自馬は個人の所有物になるため、了承していないおやつによる自馬への健康被害は、乗馬クラブと自馬会員の信頼関係にも影響を与えることが予測される。このような事態を防ぐためにも、クラブ会員がウマの飼育管理や健康に関する知識を習得し、それぞれのウマの健康状態を把握できるよう支援することが重要と考えられる。

他方、定められた給餌以外のおやつをウマに与える理由について、自由記載でも述べたように愛情表現として行う会員が多数であることが明らかとなった。ペット総研の調査によると、イヌ、ネコを家族の一員として位置付けられるようになったことで、「おやつ」にかかる費用が増加傾向にあることが報告されている¹³⁾。乗馬クラブ会員からすると、ウマも同じように大切なパートナーであり、愛情をかけたい存在であるため、その表現として、ニンジン、リンゴや栄養補助食品などを与えていると考えられる。しかし、大型動物であるウマへの間違っただけのおやつのはらねは、ウマの健康に対する問題提起をはらんでいるだけではない。例えば、ウマを引いている時に他のウマがおやつを与えていることに気づき、思わぬ動きをする可能性もあり、そのことにより人が危険にさらされることも考えられる⁷⁾。与える場所やタイミングによっては、間違っただけのことを覚えることに繋がり、ハンドリングやしつけに支障が出ることが考えられる。これはイヌやネコなど家庭動物におけるしつけなどでも同じことが予測されるが、ウマは大型動物であるという点から、より危険性が増すと考えられる。ウマが健康に暮らしていくためにも、健康や栄養の状態の把握はもちろんのこと、飼育するうえで必要となる知識を習得でき

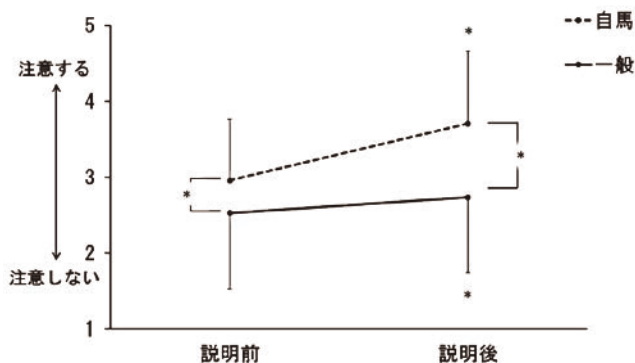


図 5. 一般会員と自馬会員のウマに対するおやつへの注意の比較

るよう支援することが重要であることが本研究を通して明らかとなり、その支援を行うのは動物の専門家である獣医師および動物看護師の役割と考えられる。なかでも、動物看護師の役割として、動物の健康の保持と増進、病気の予防と動物医療の補助に勤め、動物達が健やかな一生を全うするよう援助することである。そのためには、動物の飼育者への指導も不可欠であり、動物看護師は飼育指導や栄養指導の支援において、多くの役割を担えるのではないかと考えられる。

しかし、今回の研究では一乗馬クラブのみでの調査なため、今後は乗馬クラブの数を増やすとともに、乗馬クラブ間での違いなどがないかの検討を行いたいと考えている。

文 献

- 1) アメリカ動物病院協会 (AAHA)(2010). 栄養評価犬・猫に関するガイドライン. Journal of the American Animal Hospital Association, 46.
- 2) 長谷川 承 (2013). 日常診療の中で行っている食事指導. ペット栄養学会誌, 16, 38-40.
- 3) 本多 麻子, 山崎 勝男 (2006). 乗馬運動および馬との接触が気分の改善と心拍数に及ぼす効果. 健康心理学研究, 19(1), 48-55
- 4) 飯田 俊穂, 熊谷 一宏, 細萱 房枝, 栗林 春奈, 松澤 淑美. 学校不適応傾向の児童・生徒に対するアニマルセラピーの心理的効果についての分析 (2008). 心身医学, 48(11), 945-954.
- 5) 一般社団法人 日本動物看護職協会 倫理綱領 <http://www.jvna.or.jp/>, (入手日:2018.05.05)
- 6) 要 武志, 要 香澄, 大谷 伸代, 太田 光明 (2012). 重症心身障害児への乗馬 ～自律神経と筋緊張に与える影響について～. 関東甲信越ブロック理学療法士学会, 31, 232.
- 7) 小林 (望月) 眞理子 (2014). 動物飼養管理学 (左向敏紀監修), インターズー, 東京, 36-44.
- 8) 越村 義雄 (2014). ペット産業の現状と将来展望 人口減少時代、ペットの頭数の激減期を迎え、動物病院、小売店、卸店、大学・学校、企業は 如何に生き残るか、また、動物愛護管理法改正で、何が変わるか. ペット栄養学会誌, 17, 9-24.
- 9) Mochizuki M, Hayakawa N, Minowa F, Saito A, Ishioka K, Ueda F, Okubo K, Tazaki H (2016). The concentration of iodine in horse serum and its relationship with thyroxine concentration by geological difference. Environmental Monitoring and Assessment, 4, 188-226.
- 10) Mochizuki M, Minowa F, Ishimoto C, Gin A, Ishioka K, Okubo K (2016). The effect of aging on biochemical markers in equine serum. Journal of Equine Veterinary Science, 42, 1-6.
- 11) 武藤 政美, 堀口 恵子, 桜井 富士朗 (2000). マイクロソフト・エクセルを用いたイヌの栄養指導表の開発. ペット栄養学会誌, 3, 117-123.
- 12) 岡田 雅邦, 新城 拓也, 向井 美千代, 皆本 美喜 (2012). わが国の緩和ケア病棟におけるペット面会やセラピードッグ受け入れへの考え方. Palliative Care Research, 7, 136-141.
- 13) ペット総研 アンケート調査結果「教えて！愛犬の飼育費」「教えて！愛猫の飼育費」<http://www.pet-soken.jp/result/blog.cgi>, (入手日:2018.06.20)
- 14) 齋藤 みちる (2011) 動物看護師からみた栄養指導の現状と方向性. ペット栄養学会誌, 14, 17.
- 15) 坂根 弘 (2011). 世界小動物獣医師会による犬と猫の栄養評価ガイドラインの策定. 日本獣医師会雑誌, 64, 836-846.
- 16) 白木 照夫, 小谷 良江, 岡村 典子, 浅田 知香, 松本 久子, 坂田 恵美, 西藤 美恵子, 藤岡 邦子, 相田 保季, 平田 久美 (2016). 一般病院緩和ケア病棟における動物介在活動. Palliative Care Research, 11, 916-920.
- 17) 田中 俊明, 揚妻 直樹, 杉浦 秀樹, 鈴木 滋 (1995). 野生ニホンザルを取り巻く社会問題と餌付けに関する意識調査. 霊長類研究 Primate res, 11, 123-132.

A Poll about Control of Feeding of Members of an Equestrian Club

Azusa GIN¹⁾, Sayoko HAMANO²⁾, Manami KAMIYA³⁾, Syouno SAORI¹⁾,
Kimihiro OKUBO⁴⁾, Mariko MOCHIZUKI¹⁾

¹⁾School of Veterinary Nursing and Technology, Nippon Veterinary and Life Science University,

²⁾Department of Animal Sciences, Teikyo University of Science

³⁾Seirei Hamamatsu General Hospital

⁴⁾Department of Otolaryngology, Graduate School of Medicine, Nippon Medical School

Abstract

Recently, the relation between owner and companion animals are altered significantly. The efforts of veterinarian and animal nurse (VN) are necessary for the healthy entire life of companion animals that be absolutely invaluable to human. However, there are also owners deteriorate the animal's health due to wrong control of feeding. In the present study, we conducted a survey by a questionnaire about control of feeding to members (a total of 43, comprising 32 female and 11 male) of an equestrian club in Shizuoka Prefecture. We observed a change in member's attitude in terms of feeding for horses when information about constitution of horses informed for members. In conclusion, the significant change ($P<0.05$) was observed on the two categories: "the feeding treats for horses" , "give warning for persons who feed treats to horses" . Since it is thought be necessary that owners breed animals under understanding of situation of each animal, VN play an important role for nutrition management and control of feeding..

Key words: Veterinary Nurce, guidance of feeding, horse

Bull. Nippon Vet. Life Sci. Univ., **67**, 56-61, 2018.